МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Факультет архитектуры и градостроительства
Кафедра градостроительства

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН**
**ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
13 мая 2022 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПРОЕКТ
# «Б1.В.01.03 ПРОЕКТ БЛАГОУСТРОЙСТВА»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 07.03.01 Архитектура

Направленность(профиль) подготовки: Архитектура

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2022

Срок получения образования: 5 лет

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.
в академических часах: 144 ак.ч.

Москва, 2022

**Разработчики:**
Доцент кафедры Градостроительства Хачатрян К. О.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 509

Согласование и утверждение

| № | Подразделение | Ответственное лицо | ФИО | Виза | Дата, протокол (при наличии) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | факультет Архитектуры и градостроительства | Председатель ученого совета факультета | Хачатрян К. О. | Рассмотрено | 07.12.2021, № 5-21/22 |

Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

3. Место дисциплины в структуре ОП

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

5. Содержание дисциплины
   5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
   5.2. Содержание разделов, тем дисциплины и формы текущего контроля

6. Оценочные материалы текущего контроля

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

8. Порядок проведения промежуточной аттестации

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
   9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
   9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
   9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
   9.4. Оборудование и технические средства обучения

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование комплексного подхода при разработке архитектурно-градостроительного решения проектируемой территории поселка и жилого района города и освоение практических навыков по проектированию транспортной и ландшафтной инфраструктуры населенных мест.

Задачи изучения дисциплины:

- Формирование начальных теоретических знаний благоустройства селитебных территорий.;
- Разработки схемы транспортного обслуживания, благоустройства и озеленение поселка в составе КП "Поселок".;
- Разработка проекта транспортного обслуживания, благоустройства и озеленение микрорайона в составе КП "Жилой район".;
- Изучение нормативно-разрешительной документации необходимой для разработки проекта благоустройства территорий на уровне поселка и микрорайона..

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта

*Знать:*

УК-2.1/Зн9 Принципы комплексного подхода при проектировании селитебных территорий.

*Уметь:*

УК-2.1/Ум10 Определять задачи для достижения цели проекта.

*Владеть:*

УК-2.1/Нв10 Методиками анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними

УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения

*Знать:*

УК-2.2/Зн4 Критерии определения связей между поставленными задачами и ожидаемых результатов их решения

*Уметь:*

УК-2.2/Ум4 Определять связи между поставленными задачами и результатами от их решений

*Владеть:*

УК-2.2/Нв3 Навыком определения связей между поставленными задачами и ожидаемых результатов их решения

УК-2.3 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач

*Знать:*

УК-2.3/Зн5 Специфику и особенности исследуемой проблематики для составления грамотного плана его реализации и выбора оптимального способа реализации

*Уметь:*

УК-2.3/Ум5 Выделять и анализировать наиболее оптимальные способы реализации исследуемого проекта

*Владеть:*

УК-2.3/Нв6 Навыками и методами составления грамотного плана реализации изучаемого проекта для достижения поставленной задачи

УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы

*Знать:*

УК-2.4/Зн8 Основные источники данных для определения статуса и ограничений проектирования, основные нормативные документы, регулирующие застройку.

*Уметь:*

УК-2.4/Ум8 Соотносить полученные результаты с возможностью проектирования.

*Владеть:*

УК-2.4/Нв4 Навыками анализа ресурсов для достижения поставленной задачи исследования и выявления ограничений в рамках правовых норм

УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач

*Знать:*

УК-2.5/Зн6 Границы своей ответственности и смежников.

*Уметь:*

УК-2.5/Ум6 Подбирать аналоги для решения конкретных ситуаций при выборе оптимального решения.

*Владеть:*

УК-2.5/Нв5 Владеет навыками сбора и анализа информации при подборе аналогов.

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

*Знать:*

УК-3.1/Зн2 Особенности и специфику каждой роли исследователей в рамках стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

*Уметь:*

УК-3.1/Ум2 Выделять специфику каждой индивидуальной роли в рамках стратегии сотрудничества для более детального изучения поставленной задачи

*Владеть:*

УК-3.1/Нв4 Навыками работы в коллективе (команде) и реализовывать стратегию сотрудничества для достижения наиболее всестороннего результата

УК-3.2 При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды

*Знать:*

УК-3.2/Зн2 Особенности поведения и психологии всех участников команды исследуемого проекта для оптимизации процесса

*Уметь:*

УК-3.2/Ум2 Объяснять и корректировать поведенческие и когнитивные навыки работы в команде для реализации поставленной задачи

*Владеть:*

УК-3.2/Нв4 Навыками выявления взаимосвязи всех членов команды для реализации общей поставленной цели исследования, коммуникации внутри коллектива

УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата

*Знать:*

УК-3.3/Зн4 Особенности и специфику возможных последствий отдельных личных действий в рамках общей команды (как индивидуальные особенности влияют на общий климат в коллективе)

*Уметь:*

УК-3.3/Ум2 Анализировать возможные последствия отдельных личных действий в рамках реализации общей поставленной цели проекта

*Владеть:*

УК-3.3/Нв2 Навыками анализа последствий своих действий и планирования новых действий для достижения заданного результата

УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели

*Знать:*

УК-3.4/Зн2 Особенности и специфику знаний и умений всех членов команды для реализации общей поставленной задачи

*Уметь:*

УК-3.4/Ум2 Оценивать и анализировать актуальные идеи других членов команды для достижения поставленной цели

*Владеть:*

УК-3.4/Нв2 Навыками анализа новых поставленных задач данного проекта и навыками коммуникации, обмена знаниями и опытом в рамках проекта

УК-3.5 Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат

*Знать:*

УК-3.5/Зн2 Нормативную и правовую базу в рамках реализации исследуемого проекта с целью достижения ожидаемого результата

*Уметь:*

УК-3.5/Ум2 Соблюдать установленные нормы и правила командной работы, нести личную ответственность за достижение общего результата проекта

*Владеть:*

УК-3.5/Нв2 Навыками взаимодействия в команде и навыками коммуникации, осознавая личную ответственность за ожидаемый результат

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

*Знать:*

УК-8.1/Зн8 Проблемы устойчивого развития территорий и возможные пути их решения.

*Уметь:*

УК-8.1/Ум9 Применять отдельные пути решения для уменьшения вредного воздействия на среду обитания.

*Владеть:*

УК-8.1/Нв9 Навыками проектирования безопасной среды для человека и природы.

УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности

*Знать:*

УК-8.2/Зн10 Знает опасные и вредные факторы влияния урбанизированной среды.

*Уметь:*

УК-8.2/Ум2 Умеет иденцифицировать опасные и вредные факторы среды для выбора оптимальных проектных и строительных решений

*Владеть:*

УК-8.2/Нв8 Навыками проектирования безопасной среды в интересах человека.

УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях

*Знать:*

УК-8.4/Зн1 Классификацию ЧС, правила поведения при разных видах ЧС, алгоритмы первой помощи, основы организации восстановительных работ

*Уметь:*

УК-8.4/Ум4 Организовать участие в восстановительных мероприятиях

*Владеть:*

УК-8.4/Нв5 Навыками анализа происхождения чрезвычайных ситуаций и возможностью оказания первой помощи пострадавшим.

ПК-3 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации

ПК-3.2 Осуществляет анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства

*Знать:*

ПК-3.2/Зн3 Знает принципы комплексного проектирования территории; основные требования и нормативы проектирования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта; особенностями участка и необходимость организации безбарьерной среды.

*Уметь:*

ПК-3.2/Ум3 Применять основные нормативы проектирования транспортное обслуживание, благоустройство и озеленение "Поселка" и "Жилого района", работать с топографической картой - отразить в условных обозначениях существующие дороги (улицы), объекты озеленения и выбирать проектное решение по транспортному обслуживанию, пешеходному движению с учётом противопожарных мероприятий (проводить ТЭП проектируемого района).

*Владеть:*

ПК-3.2/Нв3 Навыками разработки фрагмента проекта благоустройства и озеленения поселка; фрагмента плана организация транспортного и пешеходного движения поселка на основе "Генерального учебного проектного плана"; составление пояснительной записки к проекту на основе учебного проекта.

ПК-3.3 Соблюдает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды

*Знать:*

ПК-3.3/Зн4 Знает основные источники информации для подбора аналогов.

*Уметь:*

ПК-3.3/Ум3 Подбирать аналоги опыта проектированияк определенным ситуациям.

*Владеть:*

ПК-3.3/Нв3 Адаптирует опыт аналогичных объектов на объект проектирования.

ПК-4 Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации

ПК-4.1 Проводит сбор, обработку данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия застройки. Участвует в анализе собранной информации

*Знать:*

ПК-4.1/Зн3 Основные мероприятия по инженерной подготовке и защите территорий

*Уметь:*

ПК-4.1/Ум2 Проводить расчет технико-экономических показателей

*Владеть:*

ПК-4.1/Нв3 Навыками сбора, обработки и публичного представления результатов работы, включая климатические и инженерно-геологические изыскания.

ПК-4.2 Определяет состав проектной документации по градостроительному проектированию ( в том числе данные учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)

*Знать:*

ПК-4.2/Зн1 Критерии определения состава проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе данные учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)

*Уметь:*

ПК-4.2/Ум1 Определять состав проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе данные учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)

*Владеть:*

ПК-4.2/Нв1 Навыком определения состава проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе данные учитывающие особенности лиц с ОВЗ и мало мобильных групп граждан)

ПК-4.3 Использует данные геоинформационных систем при осуществлении проектной деятельности

*Знать:*

ПК-4.3/Зн2 Критерии использования данных геоинформационных систем при осуществлении проектной деятельности.

*Уметь:*

ПК-4.3/Ум2 Использовать данные геоинформационных систем при осуществлении проектной деятельности.

*Владеть:*

ПК-4.3/Нв2 Навыками использования геоинформационных систем при осуществлении проектной деятельности.

ПК-4.4 Использует средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования

*Знать:*

ПК-4.4/Зн2 Основные средства автоматизации при архитектурно-строительном проектировании линейных объектов

*Уметь:*

ПК-4.4/Ум2 Использовать средства автоматизации при архитектурно-строительном проектировании линейных объектов

*Владеть:*

ПК-4.4/Нв3 Навыками компьютерного моделирования при архитектурно-строительном проектировании.

## 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.01.03 «Проект благоустройства» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 6, 8.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Период обучения | Общая трудоемкость (часы) | Общая трудоемкость (ЗЕТ) | Практические занятия (часы) | Самостоятельная работа (часы) | Промежуточная аттестация (часы) |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 семестр | 72 | 2 | 34 | 38 | Зачет Курсовая работа |
| 8 семестр | 72 | 2 | 36 | 36 | Зачет Курсовая работа |
| Всего | 144 | 4 | 70 | 74 | |

## 5. Содержание дисциплины (модуля)

### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

| | | тия | абота | ьтаты нные с ения |
|---|---|---|---|---|

| Наименование раздела, темы | Всего | Практические заня | Самостоятельная р | Планируемые резул обучения, соотнесе результатами освое программы |
|---|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Проект благоустройства поселка. Транспортное обслуживание, благоустройство и озеленение посёлка.** | **72** | **34** | **38** | УК-2.1<br>УК-2.2<br>УК-2.3<br>УК-2.4<br>УК-2.5<br>УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3<br>УК-3.4<br>УК-3.5<br>УК-8.1<br>УК-8.2<br>УК-8.4<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3<br>ПК-4.4 |
| Тема 1.1. Основы инженерной подготовки и благоустройства территорий. | 18 | 10 | 8 | |
| Тема 1.2. Водно-зеленый каркас территорий. | 14 | 6 | 8 | |
| Тема 1.3. Транспортно-пешеходная структура поселка. | 14 | 6 | 8 | |
| Тема 1.4. Инженерные сети поселка. | 14 | 6 | 8 | |
| Тема 1.5. Аспекты проектирования зеленых насаждений. | 12 | 6 | 6 | |
| **Раздел 2. Проект благоустройства жилого района. Транспортное обслуживание, благоустройство и озеленениежилого района.** | **72** | **36** | **36** | УК-2.1<br>УК-2.2<br>УК-2.3<br>УК-2.4<br>УК-2.5<br>УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3<br>УК-3.4<br>УК-3.5<br>УК-8.1<br>УК-8.2<br>УК-8.4<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3<br>ПК-4.4 |
| Тема 2.1. Комплексная оценка территорий. | 14 | 6 | 8 | |
| Тема 2.2. Инженерные основы окружающей природной среды. | 16 | 8 | 8 | |
| Тема 2.3. Система зеленых насаждений города. | 16 | 8 | 8 | |
| Тема 2.4. Схема организации транспортного и пешеходного движения. | 16 | 8 | 8 | |
| Тема 2.5. Технико–экономические показатели проектного решения жилого квартала. | 10 | 6 | 4 | |
| **Итого** | **144** | **70** | **74** | |

### 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

***Раздел 1. Проект благоустройства поселка. Транспортное обслуживание, благоустройство и озеленение посёлка.***

*Тема 1.1. Основы инженерной подготовки и благоустройства территорий.*

Основные положения. Оценка существующей ситуации территории под объект проектирования:земельный статус, природные условия, физико-геологические процессы, состояние транспортной инфраструктуры, благоустройства и озеленения. Анализ территории под степень благоприятности для строительства и устройства зеленых насаждений. Оценка участка по условиям рельефа. Комплексная оценка территории. Нормативно-разрешительная документация. Состав, источники, анализ возможностей застройки территории. Баланс территорий. Ситуационный план. Существующее положение - М 1:2000 (геоподоснова (топографический план с горизонталями) на котором выделить графически и отразить в условных обозначениях существующие дороги (улицы), объекты озеленения. Алгоритм проектирования.

Текущий контроль

| Вид (форма) контроля |
|---|
| Выполнение раздела курсовой работы/проекта |
| Письменный опрос |

*Тема 1.2. Водно-зеленый каркас территорий.*

Пригородные территории. Охрана поверхностных и подземных вод. Организация поверхностного стока и дренажа. Характеристика проектных решений по организации поверхностного стока и дренажу. Оптимальный выбор, в зависимости от существующих условий. Схема организации поверхностного стока (на материале Генерального (проектного плана). Водные объекты поселка. Естественные и искусственные водоемы. Возможности благоустройства прибрежных территорий. Схема оросительной системы. Схема системы полива.

Текущий контроль

| Вид (форма) контроля |
|---|
| Коллоквиум |
| Выполнение раздела курсовой работы/проекта |
| Консультация |

*Тема 1.3. Транспортно-пешеходная структура поселка.*

Характеристика проектных решений по транспортному обслуживанию, пешеходному движению с учётом противопожарных мероприятий. Схема организации транспортного обслуживания и пешеходного движения (на материале Генерального (проектного плана) М 1:2000. Фрагмент плана организация транспортного и пешеходного движения (М1:500). Поперечные профили: улиц (М 1:100, 1:50). Конструкции покрытий проездов и тротуаров.

Текущий контроль

| Вид (форма) контроля |
|---|
| Выполнение раздела курсовой работы/проекта |
| Консультация |

*Тема 1.4. Инженерные сети поселка.*

Состав и схема размещения.

Текущий контроль

| Вид (форма) контроля |
|---|
| Коллоквиум |
| Выполнение раздела курсовой работы/проекта |

*Тема 1.5. Аспекты проектирования зеленых насаждений.*

Характеристика проектных решений по благоустройству, ландшафтной архитектуре и озеленению. Схема озеленения и благоустройства (на материале Генерального (проектного плана) М 1:2000. Зоны общепоселкового значения (бульвары, аллеи, скверы, площади, жилые дворы). Функциональные зоны. Спортивные и детские площадки. Хозяйственные площадки. Фрагмент проекта благоустройства и озеленения с таблицами МАФ и ассортиментом посадочного материала зелёных насаждений (М 1:500, 1:200).

Текущий контроль

| Вид (форма) контроля |
|---|
| Выполнение раздела курсовой работы/проекта |
| Защита работ |

***Раздел 2. Проект благоустройства жилого района. Транспортное обслуживание, благоустройство и озеленениежилого района.***

*Тема 2.1. Комплексная оценка территорий.*

Основные понятия. Оценка существующей ситуация территории под объект проектирования: земельный статус, природные условия, физико-геологические процессы, состояние транспортной инфраструктуры, благоустройства и озеленения. Анализ территории под степень благоприятности для строительства и устройства зеленых насаждений. Оценка участка по условиям рельефа. Нормативно-разрешительная документация. Стадии проектирования инженерной подготовки. Инженерное освоение территории и экология. Анализ возможностей застройки территории. Баланс территорий. Ситуационный план. Существующее положение - М1:2000 (геоподоснова (топографический план с горизонталями).

Текущий контроль

| Вид (форма) контроля |
|---|
| Коллоквиум |
| Выполнение раздела курсовой работы/проекта |

*Тема 2.2. Инженерные основы окружающей природной среды.*

ТБО, нормы, современные системы. Формирование природного каркаса района. Зеленый и водный каркас. Почвенно-растительный покров. Способы очистки сточных вод. Санитарно-защитные зоны и мероприятия по защите среды от агрессивного воздействия урбанизации. «Психологическое» загрязнение ландшафта. Рекультивация бывших промышленных территорий. Характеристика проектных решений по восстановительным мероприятиям и охране окружающей среды.

Текущий контроль

| Вид (форма) контроля |
|---|
| Выполнение раздела курсовой работы/проекта |
| Консультация |

*Тема 2.3. Система зеленых насаждений города.*

Принципы проектированиязеленых насаждений. Системы озеленения территорий. Нормативы. Характеристика проектных решений по благоустройству, ландшафтной архитектуре и озеленению. Благоустройство дворовых территорий. Правила проектирования для маломобильных групп населения в городской среде. Принципы формирования безбарьерного каркаса территории. Схема озеленения и благоустройства (на материале Генерального (проектного плана) М 1:2000. Функциональное зонирование объектов рекреации. Фрагмент проекта благоустройства и озеленения с таблицами МАФ и ассортимента посадочного материала зелёных насаждений (М 1:500).

Текущий контроль

| Вид (форма) контроля |
|---|
| Коллоквиум |
| Выполнение раздела курсовой работы/проекта |

*Тема 2.4. Схема организации транспортного и пешеходного движения.*

Характеристика проектных решений по транспортному обслуживанию, пешеходному движению с учётом противопожарных мероприятий. Существующие и проектируемые магистрали общегородского и районного значения, проектируемые жилые улицы, внутриквартальные проезды; проектируемые остановочные пункты
общественного транспорта с определением радиусов обслуживания; автостоянки для постоянного хранения автомобилей (закрытые); автостоянки для временного хранения автомобилей (гостевые) с выделением машиномест для инвалидов. Схема организации транспортного обслуживания и пешеходного движения (на материале Генерального (проектного плана) М 1:2000. Фрагмент плана организация транспортного и пешеходного движения (м1:500). Поперечные профили: улиц (М 1:100, 1:50) Проектируемые перекрёстки, развязки. Конструкции покрытий проездов и тротуаров.

Текущий контроль

| Вид (форма) контроля |
|---|
| Выполнение раздела курсовой работы/проекта |
| Консультация |

*Тема 2.5. Технико–экономические показатели проектного решения жилого квартала.*

Технико-экономическая оценка планировки жилого района.

Текущий контроль

| Вид (форма) контроля |
|---|
| Выполнение раздела курсовой работы/проекта |
| Защита работ |

## 6. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:
- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

*Промежуточная аттестация: Зачет, 6 семестр.*

*Промежуточная аттестация: Курсовая работа, 6 семестр.*

*Промежуточная аттестация: Курсовая работа, 8 семестр.*

*Промежуточная аттестация: Зачет, 8 семестр.*

## 7. Оценочные материалы текущего контроля

***Раздел 1. Проект благоустройства поселка. Транспортное обслуживание, благоустройство и озеленение посёлка.***

*Контролируемые ИДК: ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.4*

*Тема 1.1. Основы инженерной подготовки и благоустройства территорий.*

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Разработка ситуационного плана поселка с геоподосновой.
2. Схема организации поверхностного стока поселка.
3. Проект дождевого сада.
4. Схема организации транспортного обслуживания и пешеходного движенияпоселкана ма-териале Генерального (проектного плана) М 1:2000.
5. Плана организации транспортногои пешеходного движения поселка (М1:500).
6. Оценка существующей ситуация территории под объект проектирования: земельныйстатус, природные условия, физико-геологические процессы, состояние транспортной инфраструктуры, благоустройства и озеленения.
7. Работа с нормативной документацией.
8. Анализ территории под степень благоприятности для строительства и устройства зеленых насаждений. Оценка участка по условиям рельефа.
9. Баланс территорий. Ситуационный план.

10. Существующее положение - М 1:2000 (геоподоснова (топографический план с горизонталями) на котором выделить графически и отразить в условных обозначениях существующие дороги (улицы), объекты озеленения.

Форма контроля/оценочное средство: Письменный опрос

Вопросы/Задания:

1. Комплекс исследований по выявлению особенностей данной территории, которые определяют направления ее перспективного использования и способствуют рациональному размещению всех отраслей хозяйства и эффективной эксплуатации природных ресурсов называется:

1. Оценка территории
2. Строительные изыскания
3. Анализ территории
4. Устойчивое развитие территории

2. К природным факторам относятся:

1. Биотические элементы
2. Инженерное обеспечение
3. Абиотические элементы
4. Оценка гигиенических условии территории

3. Установление степени благоприятности территории для определенного вида ее использования по комплексу природных и антропогенных факторов называется:

1. Оценка территории
2. Строительные изыскания
3. Анализ территории
4. Устойчивое развитие территории

4. На геодезических картах или ситуационных планах с изображением рельефа местности, природных объектов и искусственных сооружений отражают:

1. Геологические условия
2. Гидрогеологические изыскания
3. Топографические условия
4. Гидрографические исследования.

5. Как называется узкая полоса от основания насыпи до боковой канавы, прерывающая линию откосов земельного полотна при большой крутизне в целях защиты от оползания под собственным весом.

*Тема 1.2. Водно-зеленый каркас территорий.*

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Схема оросительной системы. Схема системы полива. Проектирование дождевого сада на уровне схемы.

2. Оптимальный выбор в зависимости от существующих условий. Схема организации поверхностного стока (на материале Генерального (проектного плана). Водные объекты поселка. Естественные и искусственные водоемы.

3. Характеристика проектных решений по организации поверхностного стока и дренажу.

4. Анализ водно-зеленого каркаса территории. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод.

5. Возможности благоустройства прибрежных территорий.

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Форма контроля/оценочное средство: Консультация

*Тема 1.3. Транспортно-пешеходная структура поселка.*

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Фрагмент проекта благоустройства и озеленениянаселкас таблицамиМАФ и ассортимен-том посадочного материала зелёных насаждений(М 1:500, 1:200).

2. Схемы озеленения и благоустройствапоселка( на материале Генерального (проектного плана) М 1:2000.

3. Схема размещения инженерных сетей поселка.

4. Поперечный профиль улиц.

5. Территориальное зонирование поселений

1. Выделение земельных участков в пределах населенного пункта с учетом их функционального использования
2. Выделение земельных участков с жилыми домами разных типов и различной этажности
3. Выделение земельных участков с застройкой частными и общественными зданиями
4. Выделение земельных участков внутридомовых площадок

6. Выполнение поперечногопрофиля: улиц (М 1:100, 1:50).

7. Составление Схема организациитранспортного обслуживания и пешеходного движения (на ма-териале Генерального (проектного плана) М1:2000.

8. Выбор и разработка фрагмента плана организация транспортного и пешеходного движения (М1:500).

9. Характеристика проектных решенийпо транспортному обслуживанию, пешеходному движению с учётом противопожарных мероприятий.

10. Конструкции покрытий проездов и тротуаров.

Форма контроля/оценочное средство: Консультация

*Тема 1.4. Инженерные сети поселка.*

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Составление схемы размещения инженерных сетей наосновании существующих норм.

2. Определение состава инженерных сетей поселка.

3. Территории с грунтами (нормативное давление не менее 0, 151мПА), допускающими сооружение без искусственных оснований относят:

1. К неблагоприятным
2. К ограниченно благоприятным
3. К благоприятным
4. К особо неблагоприятным

4. Технико-экономическое обоснование генерального плана и проекта планировки территории предусматривает расчет:

1. Числа частных и муниципальных производственных комплексов
2. Перспективной численности жителей, числа семей, числа жилых домов по типам, объектов общественно-деловой зоны, озеленения
3. Числа государственных муниципальных и частных жилых домов
4. Числа объектов коммунально-складской зоны

5. Основной чертеж, который отражает территориальное зонирование, транспортно-дорожную сеть, состав и характер застройки называется:

1. Опорный план
2. Генеральный план
3. Схема вертикальной планировки
4. Схемы инженерного оборудования территории

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

*Тема 1.5. Аспекты проектирования зеленых насаждений.*

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Разработка проектных решений по благоустройству, ландшафтной архитектуре и озеленению.

2. Разработка Схемыозеленения и благоустройства (на материале Генерального (проектного плана) М 1:2000.

3. Формирование зон общепоселкового значения (бульвары, аллеи, скверы, площади, жилые дворы).

4. Функциональные зоны. Спортивные и детские площадки. Хозяйственные площадки.

5. Разработка фрагмента проекта благоустройства и озеленения с таблицами МАФ и ассортиментом посадочного материала зелёных насаждений (М 1:500, 1:200).

Форма контроля/оценочное средство: Защита работ

***Раздел 2. Проект благоустройства жилого района. Транспортное обслуживание, благоустройство и озеленениежилого района.***

*Контролируемые ИДК: ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-4.4 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.4*

*Тема 2.1. Комплексная оценка территорий.*

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Комплексная оценка территорий. Основные понятия.

2. Нормативно-разрешительная документация. Стадии проектирования инженерной подготовки.

3. Оценка существующей ситуации территории проектированиярайона: земельный статус, природные условия, физико-геологические процессы, состояние транспортной инфраструктуры, благоустройстваи озеленения. Работа с нормативной документацией. Существующее положение - М 1:2000 (гео-подоснова (топографический план с горизонталями).

4. Характеристика проектных решений по организации поверхностного стока и дренажу.

5. Оптимальный выбор в зависимости от существующих условий. Схема организации поверхностного стока (на материале Генерального (проектного плана).

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

*Тема 2.2. Инженерные основы окружающей природной среды.*

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Анализ территории под степени благоприятности для строительства и устройства зеленых насаждений. Оценка участка по условиям рельефа.

2. Оценка участка по экологическим условиям. Мероприятия по восстановлению нарушенных территорий и сохранению природной среды.

3. Характеристика мероприятий и проектных решений по восстановительные мероприятия и охране окружающей среды.

4. Формирование природного каркаса района. Зеленый и водный каркас.

5. Санитарно-защитные зоны. Сохранение окружающей среды от негативного воздействия различных факторов.

Форма контроля/оценочное средство: Консультация

*Тема 2.3. Система зеленых насаждений города.*

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Разработка фрагмента проекта благоустройства и озеленения с дендропланом и посадочным чертежом, таблицами МАФ и ассортиментом посадочного материала зелёных насаждений (М 1:500, 1:200). Разработка фрагментов плана сезонной декоративности.

2. Система зеленых насаждений города. Принципы проектирования зеленых насаждений.

3. Разработка проектных решений по благоустройству, ландшафтной архитектуре и озеленению. Разработка Схемы озеленения и благоустройства (на материале Генерального (проектного плана) М 1:2000. Формирование зон общегородского значения (бульвары, аллеи, скверы, площади, жилые дворы). Функциональные зоны. Спортивные и детские площадки. Хозяйственные площадки.

4. Благоустройство дворовых территорий. Подходы и принципы проектирования. Классификация и благоустройство водных объектов в городской среде.

5. Формирования безбарьерного каркаса территории. Геопластика. Современные подходы организации рельефа в городской среде.

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

*Тема 2.4. Схема организации транспортного и пешеходного движения.*

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Разработка Схемы организации транспортного и пешеходного движения (на материале Генерального (проектного плана) М 1:2000.

2. Характеристика проектных решений по транспортному обслуживанию, пешеходному движению с учётом противопожарных мероприятий.

3. Разработка фрагмент плана организация транспортного и пешеходного движения (М1:500) района.

4. Поперечные профили проектирмых реконструируемых) улиц (М 1:100, 1:50).

5. Поектируемые перекрёстки, развязки в конструктивном профиле.

Форма контроля/оценочное средство: Консультация

*Тема 2.5. Технико–экономические показатели проектного решения жилого квартала.*

Форма контроля/оценочное средство: Выполнение раздела курсовой работы/проекта

Вопросы/Задания:

1. Технико–экономические показатели проектного решения жилого квартала.

2. Расчетная работа по ТЭП проектируемого района.

3. Тип планировочной структуры, для которого характерно - расположение территориальных зон в едином периметре называется:

1. Линейным
2. Компактным
3. Решетчатым
4. Расчлененным

4. Расположение зданий вдоль красных линий по всему периметру границ межмагистральной территории является:

1. Групповой застройкой
2. Периметральной застройкой
3. Строчной застройкой
4. Свободной застройкой
5. Комбинированной застройкой

5. Одинаковая ориентация всех зданий застраиваемой территории является:

1. Групповой застройкой
2. Периметральной застройкой
3. Свободной застройкой
4. Строчной застройкой

5. Комбинированной застройкой

Форма контроля/оценочное средство: Защита работ

## 8. Оценочные материалы промежуточной аттестации

*6 семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-3.1 УК-8.1 УК-2.2 УК-3.2 УК-8.2 УК-2.3 УК-3.3 УК-2.4 УК-3.4 УК-8.4 УК-2.5 УК-3.5 ПК-4.1 ПК-3.2 ПК-4.2 ПК-3.3 ПК-4.3 ПК-4.4*

Вопросы/Задания:

1. Определить Баланс территорий с примерами.

2. Составить Схему организации транспортного обслуживания и пешеходного движения.

3. Классификация покрытий тротуаров, пешеходных дорожек и площадок для отдыха.

4. Принципы комплексного подхода при проектировании селитебных территорий.

5. Определение и формирование зон общепоселкового значения.

6. Зеленые территории, радиус доступности озелененных территорий общего пользования.

7. Методы проектирования вертикальной планировки на своем проекте.

8. Зеленые насаждения общего пользования.

9. Оценка участка проектирования по условиям рельефа.

10. Нормы проектирования зеленых насаждений.

*6 семестр, Курсовая работа*

*Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-3.1 УК-8.1 УК-2.2 УК-3.2 УК-8.2 УК-2.3 УК-3.3 УК-2.4 УК-3.4 УК-8.4 УК-2.5 УК-3.5 ПК-4.1 ПК-3.2 ПК-4.2 ПК-3.3 ПК-4.3 ПК-4.4*

Вопросы/Задания:

1. Разработка Схемы озеленения и благоустройства поселка (основные этапы).

2. Разработка привязочного чертежа древесных растений Генерального учебного проектного плана.

3. Разработка Схемы озеленения и благоустройства поселка.

4. Определите земельный статус участка, природные условия, физико-геологические процессы, состояние транспортной инфраструктуры, благоустройства и озеленения проектируемого поселка.

5. Перечислите нормы проектирования транспортных и пешеходных потоков.

6. Составление пояснительной записки к проекту на основе учебного проекта.

7. Разработка фрагмента проекта благоустройства и озеленениянаселкаГенерального учебного проектного план

8. Документы, регламентирующие проектирование транспортного и пешеходного движениЯ.

9. Нормативные документы по расчету ТЭП.

10. Классификация форм рельефа.

*8 семестр, Зачет*
*Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-3.1 УК-8.1 УК-2.2 УК-3.2 УК-8.2 УК-2.3 УК-3.3 УК-2.4 УК-3.4 УК-8.4 УК-2.5 УК-3.5 ПК-4.1 ПК-3.2 ПК-4.2 ПК-3.3 ПК-4.3 ПК-4.4*
Вопросы/Задания:

11. Проведите расчет ТЭП проектируемого района.

12. Понятия радиус доступности, объекты периодического, повседневного и эпизодического спроса.

13. Транспортная инфраструктура, основные понятия.

14. Перечислите объекты инженерной инфраструктуры городского и районного значения.

15. Транспортный каркас и улично-дорожная сеть. Основные понятия. Классификация.

*8 семестр, Курсовая работа*
*Контролируемые ИДК: УК-2.1 УК-3.1 УК-8.1 УК-2.2 УК-3.2 УК-8.2 УК-2.3 УК-3.3 УК-2.4 УК-3.4 УК-8.4 УК-2.5 УК-3.5 ПК-4.1 ПК-3.2 ПК-4.2 ПК-3.3 ПК-4.3 ПК-4.4*
Вопросы/Задания:

11. Разработка фрагментов плана сезонной декоративности растений.

12. Разработка Схемы организации транспортного и пешеходного движенияна основе Генерального учебного проектного плана.

13. Нормы проектирования для ММГ.

14. Охарактеризуйте своё проектное решение по транспортному обслуживанию, пешеходному движению с учётом противопожарных мероприятий.

15. Разработайте поперечные профили проектируемых (реконструируемых) улиц и дорог по проекту.

## 9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

## 9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

*Основная литература*

1. Сокольская О. Б. Ландшафтная архитектура. Озеленение и благоустройство территории индивидуальной застройки / О. Б. Сокольская. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 204 с. - 978-5-8114-8469-0. - Текст: электронный // Издательство Лань: [сайт]. - URL: https://e.lanbook.com/book/176883 - Режим доступа: по подписке

2. Фазлеев М. Ш. Инженерное благоустройство и озеленение в условиях реконструкции городской среды: учебное пособие / М. Ш. Фазлеев, Р. К. Мухитов. - Инженерное благоустройство и озеленение в условиях реконструкции городской среды - Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. - 96 с. - 978-5-7829-0563-7. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/105734.html - Режим доступа: по подписке

3. Орлова Н. А. Инженерное благоустройство и транспорт: сборник задач / Н. А. Орлова, Д. Н. Орлов. - Инженерное благоустройство и транспорт - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. - 57 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/90498.html - Режим доступа: по подписке

*Дополнительная литература*

1. Ландшафтная архитектура с основами компьютерной графики: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 ландшафтная архитектура: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 ландшафтная архитектура / составители: М. Н. Пашина, Ж. В. Ухинов, А. С. Доржиева. - Ландшафтная архитектура с основами компьютерной графики - Улан-Удэ: Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова, 2022. - 113 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/125211.html - Режим доступа: по подписке

2. Шутка А. В. Градостроительное проектирование ландшафтов: парк: учебное пособие / А. В. Шутка, Е. И. Гурьева. - Градостроительное проектирование ландшафтов: парк - Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. - 160 с. - 978-5-7731-0941-9. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/111466.html - Режим доступа: по подписке

3. Веселкина М. В. Дизайн-проектирование. В 2 частях. Ч.1. Благоустройство территории: учебное пособие / М. В. Веселкина. - Дизайн-проектирование. В 2 частях. Ч.1. Благоустройство территории - Омск: Омский государственный технический университет, 2022. - 119 с. - 978-5-8149-3550-2, 978-5-8149-3551-9 (ч.1). - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/131197.html - Режим доступа: по подписке

## 9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

*Профессиональные базы данных*

1. https://www.garant.ru/ - Информационно-правовой портал "Гарант"

*Ресурсы «Интернет»*

1. ya.ru - яндекс
2. rutube.ru - рутуб официальный сайт
3. http://ssl.rosstat.gov.ru/ - Федеральная служба государственной статистики
4. fondus.ru - Национальный фонд "Возрождение русской усадьбы"
5. gardenhistory.ru - Сады и время

6. plantsfinder.ru - Каталог растений с автоматизированным подбором ассортимента

### 9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

*Перечень программного обеспечения*
*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*
Не используется.

*Перечень информационно-справочных систем*
*(обновление выполняется еженедельно)*
Не используется.

### 9.4. Оборудование и технические средства обучения

Компьютерный класс
Автоматизированное рабочее место (АРМ) - 16 шт.
Интерактивная панель - 1 шт.

## 10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

С целью успешного освоения данного предмета студенту необходимо выполнять домашние работы по указанным преподавателям темам и представленным на занятиях материалам. Для более успешного выполнения работы студенту предлагается использование учебно-методических материалов, соответствующих указанной теме.

Самостоятельная работа студентов описывается и регулируется:

- Методическими рекомендациями по дисциплине;
- Методическими рекомендациями по организации самостоятельной работы студентов МИИГАиК.

***Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами***

При необходимости обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья аудиторные занятия могут быть заменены или дополнены изучением полнотекстовых лекций, презентаций, видео- и аудиоматериалов в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета. Индивидуальные задания подбираются в адаптированных к ограничениям здоровья формах (письменно или устно, в форме презентаций). Выбор методов обучения зависит от их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.